

ESTUDO DE CASO – MICROCURSO 24 – HL7/FHIR

GRUPO 2

Diego Antônio Costa Arantes
Diego Henrique da Silva Mendonça
Renan Delgado Borba Martiliano

1. Localize ou proponha um cenário de uso do FHIR.

Rastreamento e regulação do paciente com diagnóstico de câncer bucal

Paciente M. P. ([Patient](#)) sexo masculino, 42 anos, comparece ([Encounter](#)) à Unidade Básica de Saúde (UBS) com Estratégia de Saúde da Família (ESF) Vila Cachoeirinha (fictícia) ([Organization](#)) e solicita agendamento ([Appointment](#)) para consulta médica.

Ao ser questionado sobre o motivo da consulta pela recepcionista ([Practitioner](#)), o paciente relatou que possui uma ferida na língua que não cicatriza há mais de 04 meses ([Condition](#)). A recepcionista, previamente capacitada em realizar uma escuta inicial qualificada e humanizada ([Observation](#)), opta por realizar um encaixe ([Schedule](#)) no dia ([Slot](#)) com o Médico ([Practitioner](#)) da Unidade ([Organization](#)).

Durante o atendimento médico ([Encounter](#)), o paciente relatou ser tabagista e etilista crônico ([Condition](#)) há 17 anos. Após anamnese e exame físico geral e loco regional, relatados no PEC eSUS APS ([HealthcareService](#)), o paciente foi encaminhado ao Cirurgião-Dentista ([Practitioner](#)) da Unidade ([Organization](#)) para realização de uma consulta ([Encounter](#)) no mesmo dia. O Cirurgião-Dentista ([Practitioner](#)) iniciou a consulta perguntando qual a profissão do paciente ([Patient](#)), que respondeu ser trabalhador rural.

O Cirurgião-Dentista ([Practitioner](#)) observa no exame físico intrabucal ([Encounter](#)) uma lesão ulcerada na borda lateral de língua com aproximadamente 2 cm de diâmetro, assintomática, apresentando bordas elevadas e endurecidas, coloração heterogênea e margens indefinidas ([Observation](#)). Não foram evidenciados nódulos cervicais durante a palpação extrabucal ([Observation](#)). Os achados clínicos foram relatados no PEC eSUS APS ([HealthcareService](#)). O Cirurgião-Dentista ([Practitioner](#)) realiza o encaminhamento ([ServiceRequest](#)) (por meio de uma guia/formulário de referência) ([DocumentReference](#)) do paciente ([Patient](#)) ao Centro Odontológico de Especialidades ([Organization](#)) para agendamento ([Appointment](#)) de consulta com um Estomatologista ([Practitioner](#)).

No dia da consulta ([Encounter](#)) agendada ([Appointment](#)) o Estomatologista ([Practitioner](#)) realiza uma biópsia incisional ([Procedure](#)) com a finalidade de encaminhar o material coletado (espécime) para a realização de um exame anatomopatológico ([Procedure](#)). Após um período de 30 dias, o

Estomatologista recebeu e informou o resultado do exame ([Communication](#)) ao paciente ([Patient](#)): Carcinoma de células escamosas. Após comunicação da notícia, foram realizadas as devidas orientações e o encaminhamento do paciente (contrarreferência) ([DocumentReference](#)) à UBS ([Organization](#)).

Na UBS ([Organization](#)), o Cirurgião-Dentista ([Practitioner](#)) avalia o resultado do exame ([Procedure](#)) e comunica o Médico ([Practitioner](#)) que, por sua vez, solicita um atendimento ambulatorial ([ServiceRequest](#)) no Sistema de Informação em Saúde (SIS) ([HealthcareService](#)) de uma consulta (referência estadual) ([DocumentReference](#)) com um Médico Oncologista ([Practitioner](#)). Esta solicitação ficou registrada no histórico da solicitação ([Provenance](#)).

Na Central de Regulação ([Organization](#)) um profissional regulador ([PractitionerRole](#)) recebe a solicitação de agendamento ([Appointment](#)), realiza a triagem ([Encounter](#)) para a classificação de risco ([RiskAssessment](#)) e confirma um horário ([Slot](#)) na agenda ([Schedule](#)) do Médico Oncologista ([Practitioner](#)) na unidade executante, o Ambulatório Médico de Especialidades (AME) ([Organization](#)). Novamente, esta avaliação, triagem e agendamento realizados pelo regulador ([PractitionerRole](#)), ficam registrados no histórico da solicitação ([Provenance](#)), com os avisos correspondentes ([Flag](#)). Simultaneamente, o paciente ([Patient](#)) e os profissionais envolvidos (solicitante e executante, Médico ESF e Oncologista, respectivamente) ([Practitioner](#)) recebem avisos ([Flag](#)), por meio do Conecte SUS Cidadão ([HealthcareService](#)) e Conecte SUS Profissional ([HealthcareService](#)), contendo orientações sobre o local ([Location](#)) do AME executante ([Organization](#)), no qual a consulta está agendada ([Appointment](#)).

O Oncologista ([Practitioner](#)) solicita exames complementares ([Procedure](#)). Novamente o paciente ([Patient](#)) é encaminhado ([ServiceRequest](#)) para a Central de Regulação ([Organization](#)) para agendamento ([Appointment](#)) e realização dos exames ([Procedure](#)) que, após realizados, são avaliados pelo Oncologista que inicia o tratamento oncológico.

Observação: o acesso aos Sistemas de Informação em Saúde foi realizado pelos profissionais de saúde por meio do certificado digital.

2. Caracterize o cenário.

1. Qual o escopo/uso do FHIR?

Estabelecimentos de saúde e profissionais de saúde da atenção primária, secundária e de serviços de apoio diagnóstico e terapia que realizam assistência à saúde dos cidadãos (registro de procedimentos clínicos ambulatoriais, administração de medicamentos), processos administrativos (agendamento de consultas e regulação das solicitações de exames complementares e consultas com profissionais especialistas).

E, não indicado no texto do cenário do estudo de caso, implícito e de suma importância, a principal engrenagem para assistência e suporte às tecnologias digitais de comunicação e informação, são os profissionais da Tecnologia da Informação, Integradores, Implementadores e Desenvolvedores.

Importante destacar que o escopo/uso do FHIR é orientado pelos recursos e módulos. No caso citamos brevemente os de níveis 2, 3 e 4:

Nível 2:

Recursos para implementação

Módulos:

- Suporte ao Implementador
- Segurança e privacidade
- Conformidade
- Terminologia
- Interação

Nível 3:

Recursos básicos da saúde

Módulos:

- Administração (recursos básicos em geral referenciados por outros recursos no contexto da saúde, tais como paciente, profissional de saúde, etc.)

Nível 4:

Recursos para manutenção de registro e troca de dados

Módulos:

- Clínica
- Diagnóstico
- Medicamento
- Fluxo de trabalho
- Financeiro

Observação: escopo proposto por nós para possível situação de uso do FHIR.

2. Quais os benefícios obtidos/prestendidos?

O agendamento do paciente e a comunicação entre os estabelecimentos e profissionais envolvidos dos diferentes níveis de atenção em saúde não precisa ser mais manual, além do histórico dos atendimentos serem compartilhados entre os profissionais de saúde. Além do agendamento da consulta, a solicitação e recebimento de exames complementares é realizada com auxílio de tecnologia digital, e o compartilhamento dos dados diminui a repetição de exames de apoio diagnóstico e terapia, onde favorece a redução dos custos em saúde e facilita os processos de trabalho e a tomada de decisão com a diminuição

do tempo de trabalho dos profissionais de saúde (otimização de tempo e custo, economia em saúde). Outro benefício esperado é a garantia do sigilo do resultado apresentado ao paciente.

3. Quais as dificuldades/desafios identificados ou riscos conhecidos?

Integração do sistema municipal e estadual para o agendamento de consultas e solicitação de exames complementares; capacitação dos profissionais envolvidos.

4. Quais as terminologias utilizadas?

- Classificação Brasileira de Ocupações (CBO);
- Classificação Internacional da Atenção Primária em Saúde, 2ª Edição (CIAP2);
- Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID-10 ou CID-11);
- Tabela de Procedimentos do Sistema Único de Saúde, por meio do Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimentos, Medicamentos e Órteses, Próteses e Materiais Especiais (ou Meios Auxiliares de Locomoção - OPM) do Sistema Único de Saúde (SIGTAP);
- Logical Observation Identifiers, Names, and Codes (LOINC).

Referências Bibliográficas

SANTOS, S. L. V. et.al. **Terminologias clínicas, classificações, ontologias e vocabulários em saúde: introdução**. Cegraf UFG, Goiânia, 2021.

SANTOS, S. L. V. et.al. **LOINC – Logical Observation Identifiers Names and Codes**. Cegraf UFG, Goiânia, 2022.

KUDO, T. N. et.al. **Certificado digital**. Cegraf UFG, Goiânia, 2022.

LUCENA, F. N. et.al. **Padrões: introdução**. Cegraf UFG, Goiânia, 2022.

LUCENA, F. N. et.al. **HL7/FHIR – Fast Healthcare Interoperability Resources**. Cegraf UFG, Goiânia, 2022.